

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Доброквашинной Анастасии Николаевны** «Синтез и химические трансформации непредельных пиридиниевых солей адамантанового ряда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.3. Органическая химия

Гетероциклические соединения и их производные являются практически ценными веществами с широким спектром применения, например, в медицине, сельском хозяйстве и т. д. В частности, пиридины являются одними из наиболее широко используемых структурных фрагментов при разработке лекарственных средств. Поэтому указанная тема диссертационной работы по разработке методов синтеза непредельных пиридиниевых солей адамантанового ряда и исследованию их превращений, является **актуальной**.

Цели и задачи, поставленные диссертантом, выполнены в полной мере. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором, достаточная.

В работе впервые:

- Разработан диастереоселективный метод получения дизамещенных пиридилциклопропанов из кватернизированных 2-стирилпиридинов;
- Впервые предложено использование диенильных солей в новой модификации реакции Дильса-Альдера, позволяющей формировать дополнительную двойную связь в первичном аддукте;
- Обнаружена новая реакция с участием соли пиридиния, приводящая к образованию 4-(адамantan-1-ил)-2-(дицианометил)циклопент-3-ен-1,1-дикарбонитрилу;
- Представлен новый метод получения 3-(адамantan-1-ил)тиофена по реакции соли пиридиния диенового строения с сульфаниланилинами;
- Разработан новый подход к синтезу солей хинолизиния из бромзамещенных диеновых солей пиридиния.

Работа обладает **научной новизной** и **практической значимостью**. Следует отметить, что при обсуждении большинства экспериментальных результатов автор уверенно использует спектральные характеристики полученных веществ, что говорит о высокой научной квалификации А.Н. Доброквашиной.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет, а имеющиеся, носят частный и рекомендательный характер и никак не снижают ценности выполненного исследования:

1. Являются ли разработанные и предложенные вами методы синтеза карбо- и гетероциклических соединений более эффективными, чем известные и используемые в настоящее время? Если да, то каким образом оценивалась их эффективность?
2. Не был ли предварительно проведен анализ биологической активности синтезированных соединений с использованием компьютерных программ до проведения испытаний на определенный вид активности?

Диссертация А.Н. Доброквашиной является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Научные результаты, полученные диссертантом, имеют определенное значение для науки и практики. Выводы и положения работы достоверны и обоснованы. Диссертация по ее целям, задачам, содержанию, положениям, выносимым на защиту, соответствует заявленной специальности. Таким образом, диссертационная работа «Синтез и химические трансформации непредельных пиридиновых солей адамантанового ряда» по поставленным задачам, уровню их решения и научной новизне полученных результатов полностью соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, Доброквашина Анастасия Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.3 Органическая химия.

